

[JP,2586224,Y]

\* NOTICES \*

JPO and NCIPPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

(57) [Utility model registration claim]

[Claim 1] It is packaging equipment which twists on a tube-like sheet, forms the section and carries out the sequential package of each trash with a partition opium poppy by this torsion section at a longitudinal direction. The body of a container with which the packaging space for packing said trash was established in the upper part section, The tubed sheet stowage which said tube-like sheet is contained and surrounds the packaging space of said body of a container, and is prepared so that it may be pivotable, The guide section prepared so that it might show around so that a tube-like sheet may be supplied to the packaging space of said body of a container from the perimeter, and it might rotate with said sheet stowage, By being pushed in in the body of a container from said packaging space The attachment component prepared in the body of a container so that the trash wrapped with the tube-like sheet with which the torsion section was formed may be held temporarily, The lid frame part by which the edge was supported so that it could open and close in the upper part section of said body of a container, When it is prepared pivotable inside said lid frame part and said lid frame part is closed, Where it has the sheet presser-foot section which faces said tube-like sheet across said guide section top between a presser foot and the guide

section and said tube-like sheet is inserted by this sheet presser-foot section The outside revolution member for twisting in the upper part section of a tube-like sheet which wraps the trash which was made to rotate both the guide section and a sheet stowage, and was held by said attachment component, and forming the section, The inside revolution member in which the cutter for being independently prepared pivotable with an outside revolution member inside said outside revolution member, and cutting the tube-like sheet of package space is attached, The lever which is attached in said outside revolution member in order to rotate said outside revolution member, and is supported so that it can move to said inside revolution member position in case it is not used, Packaging equipment equipped with the lever stowage which fixes the location so that it is formed in said inside revolution member, this lever may be contained when said lever falls on an inside revolution member side, and said inside revolution member may not rotate independently to said outside revolution member by this.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[Industrial Application] This design is related with the packaging equipment which can be discarded while packing trash, such as for example, a disposable diaper for babies, on a tube-like sheet.

[0002]

[Description of the Prior Art] The equipment indicated by JP,1-226601,A is known as equipment which packs up and packs trash, such as a disposable diaper for babies, on a tube-like sheet. With the equipment indicated by this official report, in the body of a container, the tubed sheet stowage which contains a tube-like sheet is prepared so that it may be pivotable, it twists on the tube-like sheet supplied from a sheet stowage, the section is formed, and a tube-like sheet is supplied from a sheet stowage by carrying trash, such as a disposable diaper for babies, on this torsion section, and pushing in in the body of a container. Within the body of a container, the trash wrapped with the supplied tube-like sheet is held, and the location is fixed. A lid is carried so that a part for the tubed part of a sheet stowage may be covered in this condition, the tube-like sheet inserted with the sheet stowage and the sheet stowage, and the lid by rotating a lid by hand is rotated, it twists in the upper part section of a tube-like sheet, and the section is formed.

[0003] Thus, by forming the torsion section, trash is sealed by the package part classified by the torsion section of a couple, and it can prevent that an odor, a steam, gas, etc. escape in a surrounding ambient atmosphere. Since the torsion section is again formed in the upper part section of a tube-like sheet, when newly packing trash, new trash is carried on the torsion section of this tube-like sheet, and it can push in in the body of a container and can pack.

[0004] Moreover, in case ejection processing of the trash wrapped in the tube-like sheet from the body of a container is carried out, a lid is made to rotate the cutter section attached pivotable, and the surrounding tube-like sheet of the upper torsion section is cut.

[0005] It can pack with the packaging equipment indicated by the above-mentioned official report as mentioned above, preventing bleedoff of an odor, a steam, or gas, whenever trash arises. Moreover, since each package is classified in the torsion section of a tube-like sheet, in case ejection processing is carried out from the body of a container, it can be dealt with in one.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Device] However, with the packaging equipment indicated by the above-mentioned official report, the cutter section was rotated accidentally and there was a problem that a hole will open on a tube-like sheet. Since especially the cutter section hooks and cuts a tube-like sheet, it is formed in the configuration which is easy to be caught in a tube-like sheet, and there was a possibility of touching the cutter section when migration etc. carries out packaging equipment, and the cutter section having rotated accidentally and making a hole in a tube-like sheet. As mentioned above, with this packaging equipment, it aims at preventing that seal partition opium poppy trash and an odor etc. escapes a package part from a package part by the torsion section of a couple, and if a hole opens on a tube-like sheet, such sealing nature will no longer be maintained and the function of packaging equipment will be lost.

[0007] Moreover, with the above-mentioned conventional packaging equipment, where a lid is pushed by hand, the sheet stowage needed to be rotated, and there was also a problem that making the torsion section form took the big force.

[0008] The object of this design is to offer the packaging equipment in which cannot require the big force, it can be twisted [ it can prevent canceling the above-mentioned conventional trouble, rotating the part in which the cutter was attached accidentally, and making a hole in a tube-like sheet, and ] easily, and the section can be made to form.

[0009]

[Means for Solving the Problem] The packaging equipment of this

design is packaging equipment which twists on a tube-like sheet, forms the section and carries out the sequential package of each trash with a partition opium poppy by this torsion section at a longitudinal direction. The body of a container with which the packaging space for packing trash was established in the upper part section, The tubed sheet stowage which a tube-like sheet is contained and surrounds the packaging space of the body of a container, and is prepared so that it may be pivotable, By showing around so that a tube-like sheet may be supplied to the packaging space of the body of a container from the perimeter, and being pushed in in the body of a container from packaging space with the guide section prepared so that it might rotate with a sheet stowage The attachment component prepared in the body of a container so that the trash wrapped with the tube-like sheet with which the torsion section was formed may be held temporarily, The lid frame part by which the edge was supported so that it could open and close in the upper part section of the body of a container, When it is prepared pivotable inside a lid frame part and a lid frame part is closed, where it has the sheet presser-foot section which faces a tube-like sheet across a guide section top between a presser foot and the guide section and a tube-like sheet is inserted by this sheet presser-foot section The outside revolution member for twisting in the upper part section of a tube-like sheet which wraps the trash which was made to rotate both the guide section and a sheet stowage, and was held by the attachment component, and forming the section, The inside revolution member in which the cutter for being independently prepared pivotable with an outside revolution member inside an outside revolution member, and cutting the tube-like sheet of package space is attached, The lever which is attached in an outside revolution member in order to rotate an outside revolution member, and is supported so that it can move to an inside revolution member position in case it is not used, It is formed in an inside revolution member, when a lever falls on an inside revolution member side, this lever is contained,

and it is characterized by having the lever stowage which fixes the location so that an inside revolution member may not rotate independently to an outside revolution member by this.

[0010]

[Function] About this design, it has the outside revolution member for twisting in the upper part section of a tube-like sheet, and forming the section, and the inside revolution member in which the cutter for cutting the tube-like sheet of package space is attached, and the lever for rotating an outside revolution member is attached in the outside revolution member. Moreover, in case it is not used, this lever is supported so that it can move to an inside revolution member position. When a lever falls on an inside revolution member side, the lever stowage for containing this lever is prepared, and by containing a lever to this lever stowage, the location of an inside revolution member and an outside revolution member is fixed to an inside revolution member, and it is fixed to it so that an inside revolution member may not rotate independently to an outside revolution member.

[0011] Therefore, when the lever is contained by the lever stowage, an inside revolution member does not rotate independently to an outside revolution member. Therefore, a tube-like sheet is not cut by the cutter attached in the inside revolution member when the lever is contained by the lever stowage. Therefore, according to this design, it can prevent making a hole in a tube-like sheet by the cutter accidentally.

[0012] Moreover, according to this design, since the lever is attached in the outside revolution member, an outside revolution member can be smoothly rotated by gathering this lever and making it rotate.

[0013]

[Example] Drawing 1 is the perspective view showing the packaging equipment of one example according to this design. The lid frame part 2 by which edge 2a was supported so that it could open and close is formed in the upper part section of the tubed body 1 of a container. Inside the lid frame part 2, the

outside revolution member 3 is formed pivotable. The inside revolution member 4 is formed inside the outside revolution member 3. The lever 5 for rotating the outside revolution member 3 is formed in the outside revolution member 3. This lever 5 is supported by the outside revolution member 3 so that it may pull up and can move to the inside revolution member 4 position. In case this lever 5 falls on the inside revolution member 4 side, the crevice which can contain a lever 5 is formed in the inside revolution member 4, and constitutes the lever stowage 6. The transparency plate 21 is formed and it enables it to view the inside of the body 1 of a container through this transparency plate 21 under the opening of the center of the inside revolution member 4. The pars basilaris ossis occipitalis 7 is formed in the lower part of the body 1 of a container possible [ closing motion ].

[0014] Drawing 2 is the sectional view showing typically the example shown in drawing 1 . With reference to drawing 2 , the inside flange 12 prolonged toward the inside is formed in the upper part section of the body 1 of a container, and the core section 13 prolonged toward the upper part is formed from the edge inside the inside flange 12. The flat-spring-like spring 14 with which the tongue-shaped piece was prolonged toward the inside is formed in the core section 13. The tubed sheet stowage 11 carried on the inside flange 12 is established in the surroundings of the core section 13. The tube-like sheet 10 is folded up and contained inside the sheet stowage 11. The inside wall of the sheet stowage 11 is prolonged up, and forms the guide section 15 to which it shows the tube-like sheet 10. Inside the upper body 1 of a container of the sheet stowage 11, the stowage presser-foot member 19 for pressing down that the sheet stowage 11 is raised is attached.

[0015] The lid is prepared above the body 1 of a container, and the lid is simplified and shown in drawing 2 . The lid frame part 2 is attached in the body 1 of a container possible [ closing motion ] by the hinge in the part of edge 2a of the lid frame part 2. 3f of sheet presser-foot sections of the lower

part of the outside revolution member 3 prepared pivotable in the inside of the lid frame part 2 is in the condition of having inserted the tube-like sheet 10 between the guide sections 15 where a lid is closed. The cutter section 8 is attached in the lower part section of the inside revolution member 4 prepared pivotable inside the outside revolution member 3. Cutting-edge 8a is attached in the cutter section 8.

[0016] With reference to drawing 2, actuation of packing trash using the packaging equipment of this example is explained. In the condition which shows in drawing 2, three packages 17 are already formed in the body 1 of a container, and it is in the condition in which a package is possible to new trash. In such a condition, the inside of the sheet stowage 11 forms packaging space, it twists on the tube-like sheet 10 in packaging space, and the section 16 is formed. In order to pack trash, trash is carried on the tube-like sheet 10 in the packaging space in which the lid was lifted first and the upper torsion section 16 of an aperture and the body 1 of a container was formed, and this trash is pushed in in the body 1 of a container. The tube-like sheet 10 is supplied in packaging space, this pushing showing around along with the guide section 15 from the sheet stowage 11. Thus, trash is wrapped with the newly supplied tube-like sheet 10, and is held according to the elastic force of the spring 14 with which packaging space was prepared caudad. A lid is closed in this condition.

[0017] The condition of having closed the lid is shown, 3f of sheet presser-foot sections of the lower part of the outside revolution member 3 is pressing down the guide section 15 in this condition, and drawing 2 is in the condition that the tube-like sheet 10 was sandwiched and fixed by this between 3f of sheet presser-foot sections of the outside revolution member 3, and the guide section 10. In this condition, the tube-like sheet 10 and the sheet stowage 11 are rotated by rotating the outside revolution member 3 in the predetermined direction. The trash currently held with the spring 14 is wrapped with the tube-like sheet 10, it twists in the upper part section of this



tube-like sheet 10 by revolution of the tube-like sheet 10, and the section 16 is formed in it. The ends of the tube-like sheet which wraps trash are sealed by formation of this torsion section 16, and the leakage of the odor from trash etc. is prevented by it.

[0018] Next, in packing the newly produced trash, a lid is opened again, and trash is carried on the tube-like sheet 10 in packaging space like \*\*\*, and it pushes into the body of container 1 interior, and performs the same actuation as the above.

[0019] It can twist on a tube-like sheet as mentioned above, the section can be formed, and the sequential package of the trash can be carried out with a partition opium poppy by the torsion section at the longitudinal direction of a tube-like sheet.

[0020] When trash is packed more than the specified quantity in the body 1 of a container and ejection disposal of the trash needs to be carried out, where a lid is closed first, the outside revolution member 3 is rotated, and the tube-like sheet 10 in package space is lifted as much as possible up. If the inside revolution member 4 is rotated in this condition, the head of the cutter section 8 established in the lower part section of the inside revolution member 4 will be caught in the tube-like sheet 10 in package space, and the tube-like sheet 10 will be cut by cutting-edge 8a attached in the cutter section 8 next. By rotating the inside revolution member 4 in this condition, the tube-like sheet 10 can be cut and a package 17 can be separated. Since the topmost torsion section 16 may be in return and an open condition at a basis after cutting, it is desirable to form a node in the upper part section of the tube-like sheet 10. Next, with the packaging equipment of this example, since the pars basilaris ossis occipitalis 7 is attached by hinge 7a under the body 1 of a container, the package 17 wrapped with the tube-like sheet 10 within an aperture and the body 1 of a container in this pars basilaris ossis occipitalis 7 is taken out.

[0021] Next, since the torsion section 16 is not formed at first when using packaging equipment again, the edge of a tube-like sheet is pulled out and a node 18 is formed in this. After forming a node 18, trash is packed like the above. In addition, this node 18 turns into the node 18 formed in the point of the package 17 within the body 1 of a container, as shown in drawing 2 .

[0022] Drawing 3 is the perspective view showing the condition at the time of using the packaging equipment of this example. It considers as the condition of having stood the lever 5 on the outside revolution member 3, and as shown in drawing 2 , when rotating the sheet stowage 11 on both sides of the tube-like sheet 10 between the guide sections 15, it has this lever 5 and is made to rotate in the direction of arrow-head A shown in drawing 3 in a busy condition, as shown in drawing 3 . Thereby, as explained with reference to drawing 2 , the tube-like sheet 10 and the sheet stowage 11 rotate, and the torsion section 16 is formed.

[0023] In case a tube-like sheet is cut using the cutter section 8 in which the inside revolution member 4 was attached caudad. By applying a finger etc. to the part of bend 4a formed inside the inside revolution member 4, and rotating the inside revolution member 4 in the direction of arrow-head B shown in drawing 3 . As explained with reference to drawing 2 , the head of the cutter section 8 is caught in the tube-like sheet 10, and, subsequently cutting-edge 8a of the cutter section 8 can cut the tube-like sheet 10. By rotating the inside revolution member 4, the tube-like sheet 10 can be cut annularly and can be separated.

[0024] With the packaging equipment of this example, the outside revolution member 3 is set up so that it may rotate only in the direction of arrow-head A shown in drawing 3 . Drawing 4 is the perspective view showing the condition when not using the packaging equipment of this example. When not using packaging equipment, a lever 5 can be contained to the lever stowage 6 formed in the inside revolution member 4 side at the

derrick down and the inside revolution member 4 where a lever 5 is raised up. Thus, by containing a lever 5 to the lever stowage 6, the relative location of the outside revolution member 3 and the inside revolution member 4 is fixed. Since it is set up so that it may rotate only in the direction of arrow-head A and may not rotate in an opposite direction, even if the force rotated in the direction of arrow-head B joins the inside revolution member 4, since the revolution is prevented by the lever 5, the outside revolution member 3 does not rotate the inside revolution member 4. Therefore, where a lever 5 is contained to the lever stowage 6, a tube-like sheet is not cut by the cutter section in which the inside revolution member was prepared caudad even if the force to the direction of arrow-head B joins the inside revolution member 4.

[0025] Drawing 5 is the top view showing a lid, and drawing 6 is a sectional view which meets the arrow-head A-A line of drawing 5 . In addition, although the cutter section 8 and cutting-edge 8a are not actually illustrated in drawing 6 , in order to show the location at the time of seeing from the side, an alternate long and short dash line illustrates.

[0026] As shown in drawing 6 , the outside revolution member 3 is attached in the lid frame part 2 with the tubed frame 20. Drawing 7 is the decomposition perspective view showing the combination condition to the lid frame part 2 of the outside revolution member 3. With reference to drawing 7 , three stop projection 3a is formed in one side one end of the outside revolution member 3 at equal intervals. Moreover, flange 3b is formed in another side one end. Slot 3e of the outside revolution member 3 which carried out opening to one end on the other hand is filled up with a rubber member etc., and this rubber member etc. serves as 3f of sheet presser-foot sections shown in drawing 2 at it.

[0027] Slot 2b is formed in three stop projection 3a of the outside revolution member 3, and a corresponding location inside the lid frame part 2. In order to insert the outside revolution member 3 in the lid frame part 2, alignment of the

stop projection 3a is carried out to this slot 2b, and the outside revolution member 3 is pushed in in the lid frame part 2. The tubed frame 20 is inserted in the surroundings of the outside revolution member 3 in this condition. Slot 20a is formed in the location corresponding to stop projection 3a of the outside revolution member 3 at the tubed frame 20, respectively. In case the tubed frame 20 is inserted in the surroundings of the outside revolution member 3, this slot 20a is doubled with the location of stop projection 3a. If it pushes in, when stop projection 3a will move up through the inside of the tubed frame 20 by the flexibility of the part of stop projection 3a and the part of stop projection 3a fang furrow 20a will be reached, stop projection 3a fits into slot 20a according to the elastic force. The outside revolution member 3 is attached in the lid frame part 2 by this.

[0028] Return and the inside revolution member 4 are attached in drawing 6 inside the outside revolution member 3 by the stop frame part 22. The transparence plate 21 is held by the inside revolution member 4 and the stop frame part 22.

[0029] Drawing 8 is the decomposition perspective view showing the condition of inserting the inside revolution member 4 in the outside revolution member 3. Three stop projection 4c is formed in one side one end of the inside revolution member 4 at intervals of predetermined. A slot is formed in the both sides of stop projection 4c, and resiliency is given. Moreover, Notches 4d and 4g are formed in two places which predetermined [ of the inside revolution member 4 ] counters, and it is in them.

[0030] Slot 3c is formed in the location corresponding to stop projection 4c of the inside revolution member 4 at the inside part of the outside revolution member 3. In order to insert the inside revolution member 4 into the outside revolution member 3, stop projection 4c of the inside revolution member 4 is located in the location of slot 3c of the outside revolution member 3, and it inserts, and considers as the condition that rotate the inside revolution member 4 relatively and 3d of

notches of the outside revolution member 3 and 4d of notches of the inside revolution member 4 are in agreement to the outside revolution member 3 after insertion. These 3d of notches and 4d of notches turn into a part of lever stowage 6, as shown in drawing 5 and drawing 6 .

[0031] To the inside revolution member 4 inserted into the outside revolution member 3 as mentioned above, as shown in drawing 9 , the transparence plate 21 and the stop frame part 22 are inserted in. Two heights 21a and 21b are formed in the transparence plate 21, and as height 21a hits with 4f of heights formed inside the inside revolution member 4, it inserts in the transparence plate 21 inside the inside revolution member 4. Next, the stop frame part 22 is inserted in the inside revolution member 4. Hole 22a is formed in the location corresponding to three stop projection 4c of an inside revolution member at the stop frame part 22, this hole 22a is doubled with the location of stop projection 4a, and the stop frame part 22 is inserted in the inside revolution member 4. Moreover, the heights which projected inside are formed in the stop frame part 22, and these heights are inserted in slot 4e formed in the inside revolution member 4. the time of deflection and stop projection 4c being located inside in accordance with the wall of the stop frame part 22 at hole 22a, when inserting in the stop frame part 22 since stop projection 4c of the inside revolution member 4 had resiliency -- elastic force -- stop projection 4c -- a hole -- it fits in in 22a. Moreover, notch 22b formed in the stop frame part 22 is located in the same location as 4d of notches of the inside revolution member 4 in the condition of being inserted in with the inside frame part material 4, and as shown in drawing 5 and drawing 6 , these constitute a part of lever stowage 6. Moreover, the cutter section 8 is attached in the stop frame part 22.

[0032] As mentioned above, although the configuration member of the outside revolution member in this example and an inside revolution member was explained, this design is not limited to such a configuration member.

[0033]

[Effect of the Device] It has the inside revolution member by which the cutter was attached inside the outside revolution member for rotating the guide section and a sheet stowage, twisting in the upper part section of a tube-like sheet in the packaging equipment of this design, and forming the section, it is supported so that the lever attached at the outside revolution member may move to an inside revolution member position, and when this lever falls on an inside revolution member side, the lever stowage which contains a lever is had. When a lever is contained by this lever stowage, that location is fixed so that an inside revolution member may not rotate independently to an outside revolution member. For this reason, where a lever is contained to a lever stowage, it can prevent that an inside revolution member does not rotate independently, therefore a cutter makes or cuts a hole on a tube-like sheet accidentally.

[0034] Moreover, since the lever is attached in the outside revolution member about this design, an outside revolution member can be easily rotated by turning with this lever. Furthermore, in case a lever is not used, a lever can be contained to a lever stowage, and a lever cannot become obstructive, and it can also prevent rotating a lever accidentally.

---

[Translation done.]

(51) Int.Cl.<sup>8</sup> 識別記号

B 6 5 F 1/06

1/10

// A 4 7 K 17/02

B 6 5 B 51/00

F I

B 6 5 F 1/06

1/10

A 4 7 K 17/02

B 6 5 B 51/00

A

Z

C

請求項の数 1 (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願平5-58963

(22) 出願日 平成5年(1993)11月1日

(65) 公開番号 実開平7-28104

(43) 公開日 平成7年(1995)5月23日

審査請求日 平成8年(1996)12月25日

(73) 実用新案権者 390006231

アップリカ▲葛▼西株式会社

大阪府大阪市中央区島之内1丁目13-13

(72) 考案者 井上 圭史

大阪府大阪市中央区島之内1丁目13番13

号 アップリカ▼葛▲西株式会社内

(74) 代理人 弁理士 宮▼崎▲主税 (外1名)

審査官 新井 克夫

(56) 参考文献 特開 平1-226601 (J P, A)

特開 昭56-31453 (J P, A)

実開 昭60-184807 (J P, U)

(58) 調査した分野(Int.Cl.<sup>8</sup>, D B名)

B65F 1/00 - 1/16

B65B 51/00

A47K 17/02

(54) 【考案の名称】 パッケージング装置

1

(57) 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 チューブ状シートに振じり部を形成し該振じり部により長手方向に区分けしながら個々の廃棄物を順次パッケージするパッケージング装置であって、前記廃棄物をパッケージするためのパッケージング空間が上方部に設けられた容器本体と、前記チューブ状シートが収納され、前記容器本体のパッケージング空間を囲み回転可能のように設けられる筒状のシート収納部と、前記容器本体のパッケージング空間にその周囲からチューブ状シートを供給するように案内し、かつ前記シート収納部とともに回転するように設けられたガイド部と、前記パッケージング空間から容器本体内に押し込まれることにより、振じり部が形成されたチューブ状シートによって包まれる廃棄物を一時的に保持するよう容器本体

2

内に設けられる保持部材と、前記容器本体の上方部において開閉可能のように端部が支持された蓋体枠部と、前記蓋体枠部の内側に回転可能に設けられ、前記蓋体枠部を閉じた際、前記ガイド部の上を押さえ、ガイド部との間で前記チューブ状シートを挟むシート押さえ部を有し、該シート押さえ部によって前記チューブ状シートを挟んだ状態で、ガイド部及びシート収納部とともに回転させて前記保持部材によって保持された廃棄物を包むチューブ状シートの上方部に振じり部を形成するための外側回転部材と、前記外側回転部材の内側に外側回転部材と独立して回転可能に設けられ、パッケージ空間のチューブ状シートを切断するためのカッターが取り付けられている内側回転部材と、

前記外側回転部材を回転させるため前記外側回転部材に取り付けられ、使用しない際には前記内側回転部材側に倒せるように支持されているレバーと、前記内側回転部材に形成され、前記レバーが内側回転部材側に倒れた際該レバーを収納し、これによって前記内側回転部材が前記外側回転部材に対し独立して回転しないようにその位置を固定するレバー収納部とを備えるパッケージング装置。

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本考案は、例えばベビー用使い捨ておむつ等のような廃棄物をチューブ状シートにパッケージしながら廃棄することのできるパッケージング装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】ベビー用使い捨ておむつ等の廃棄物をチューブ状シートに梱包しパッケージする装置としては、特開平1-226601号公報に開示された装置が知られている。該公報に開示された装置では、容器本体内にチューブ状シートを収納する筒状のシート収納部が回転可能のように設けられており、シート収納部から供給されるチューブ状シートに握り部が形成され、この握り部上にベビー用使い捨ておむつ等の廃棄物を載せ容器本体内に押し込むことによりシート収納部からチューブ状シートが供給される。容器本体内部では供給されたチューブ状シートによって包まれた廃棄物が保持され、その位置が固定される。この状態でシート収納部の筒状部分を覆うように蓋を載せ、蓋を手で回転させることによってシート収納部及びシート収納部と蓋によって挟まれたチューブ状シートを回転させてチューブ状シートの上方部に握り部を形成する。

【0003】このように握り部を形成することにより、一対の握り部によって区分けされたパッケージ部分に廃棄物が密閉され、周囲の雰囲気中に、臭気、蒸気及びガス等が逃げるのを防止することができる。チューブ状シートの上方部には再び握り部が形成されるので、新たに廃棄物をパッケージする場合、このチューブ状シートの握り部上に新たな廃棄物を載せ、容器本体内部に押し込みパッケージすることができる。

【0004】また、容器本体からチューブ状シートに包まれた廃棄物を取り出し処理する際には、蓋に回転可能に取り付けたカッター部を回転させ、上方の握り部のまわりのチューブ状シートを切断する。

【0005】以上のようにして、上記公報に開示されたパッケージング装置では、廃棄物が生じる毎に、臭気、蒸気またはガス等の放出を防止しながら、パッケージすることができる。また各パッケージはチューブ状シートの握り部で区分けされたものであるため、容器本体から取り出し処理する際には一体的に取り扱うことができる。

【0006】

【考案が解決しようとする課題】しかしながら、上記公報に開示されたパッケージング装置では、誤ってカッター部を回転させてしまいチューブ状シートに穴が開いてしまうという問題があった。特に、カッター部はチューブ状シートを引っ掛けて切断するものであるため、チューブ状シートに引っ掛かりやすい形状に形成されており、パッケージング装置を移動等させた際にカッター部に触れ、誤ってカッター部が回転しチューブ状シートに穴を開けてしまうおそれがあった。上述のように、このパッケージング装置では、一対の握り部によってパッケージ部分を区分けし廃棄物を密閉し、臭気等がパッケージ部分から逃げるのを防止することを目的としており、チューブ状シートに穴が開くと、このような密閉性が保たれなくなり、パッケージング装置の機能が失われる。

【0007】また、上記従来のパッケージング装置では、蓋を手で押しつけた状態でシート収納部を回転させる必要があり、握り部を形成させるのに大きな力を要するという問題もあった。

【0008】本考案の目的は、上述の従来の問題点を解消し、誤ってカッターが取り付けられた部分を回転させてチューブ状シートに穴を開けたりするのを防止することができ、かつ容易に大きな力を要せず握り部を形成させることのできるパッケージング装置を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本考案のパッケージング装置は、チューブ状シートに握り部を形成し該握り部により長手方向に区分けしながら個々の廃棄物を順次パッケージするパッケージング装置であって、廃棄物をパッケージするためのパッケージング空間が上方部に設けられた容器本体と、チューブ状シートが収納され、容器本体のパッケージング空間を囲み回転可能のように設けられる筒状のシート収納部と、容器本体のパッケージング空間にその周囲からチューブ状シートを供給するように案内し、かつシート収納部とともに回転するように設けられたガイド部と、パッケージング空間から容器本体内部に押し込まれることにより、握り部が形成されたチューブ状シートによって包まれる廃棄物を一時的に保持するよう容器本体内部に設けられる保持部材と、容器本体の上方部において開閉可能のように端部が支持された蓋体枠部と、蓋体枠部の内側に回転可能に設けられ、蓋体枠部を開じた際、ガイド部の上を押さえ、ガイド部との間でチューブ状シートを挟むシート押さえ部を有し、該シート押さえ部によってチューブ状シートを挟んだ状態で、ガイド部及びシート収納部とともに回転させて保持部材によって保持された廃棄物を包むチューブ状シートの上方部に握り部を形成するための外側回転部材と、外側回転部材の内側に外側回転部材と独立して回転



可能に設けられ、パッケージ空間のチューブ状シートを切断するためのカッターが取り付けられている内側回転部材と、外側回転部材を回転させるため外側回転部材に取り付けられ、使用しない際には内側回転部材側に倒せるように支持されているレバーと、内側回転部材に形成され、レバーが内側回転部材側に倒れた際該レバーを収納し、これによって内側回転部材が外側回転部材に対し独立して回転しないようにその位置を固定するレバー収納部とを備えることを特徴としている。

#### 【0010】

【作用】本考案では、チューブ状シートの上方部に握り部を形成するための外側回転部材と、パッケージ空間のチューブ状シートを切断するためのカッターが取り付けられている内側回転部材とが備えられており、外側回転部材には外側回転部材を回転させるためのレバーが取り付けられている。またこのレバーは、使用しない際に内側回転部材側に倒せるように支持されている。内側回転部材には、レバーが内側回転部材側に倒れた際該レバーを収納するためのレバー収納部が設けられており、このレバー収納部にレバーを収納することにより、内側回転部材と外側回転部材の位置が固定され、内側回転部材が外側回転部材に対し独立して回転しないように固定される。

【0011】従って、レバーがレバー収納部に収納されているときには、内側回転部材が外側回転部材に対し独立に回転することがない。従って、レバーがレバー収納部に収納されているときには、内側回転部材に取付けられたカッターによりチューブ状シートが切断されることはない。従って、本考案によれば、誤ってカッターによりチューブ状シートに穴を開けてしまうのを防止することができる。

【0012】また、本考案によれば、外側回転部材にレバーが取り付けられているので、このレバーを摘んで回転させることにより、外側回転部材をスムーズに回転させることができる。

#### 【0013】

【実施例】図1は、本考案に従う一実施例のパッケージング装置を示す斜視図である。筒状の容器本体1の上方部には、開閉可能なように端部2aが支持された蓋体枠部2が設けられている。蓋体枠部2の内側には、外側回転部材3が回転可能に設けられている。外側回転部材3の内側には、内側回転部材4が設けられている。外側回転部材3には、外側回転部材3を回転するためのレバー5が設けられている。このレバー5は引き上げて内側回転部材4側に倒すことができるように外側回転部材3に支持されている。このレバー5が内側回転部材4側に倒れる際に、レバー5を収納できるような凹部が内側回転部材4に形成されており、レバー収納部6を構成している。内側回転部材4の中央の開口部の下方には、透明板21が設けられており、この透明板21を通して容器本

体1内が目視できるようにされている。容器本体1の下方には底部7が開閉可能に設けられている。

【0014】図2は、図1に示す実施例を模式的に示す断面図である。図2を参照して、容器本体1の上方部には内側に向かって延びる内側フランジ12が設けられており、内側フランジ12の内側の端部からは上方に向かって延びるコア部13が形成されている。コア部13には、内側に向かって舌片が延びた板バネ状のスプリング14が設けられている。コア部13の回りには、内側フランジ12の上に載せられた筒状のシート収納部11が設けられている。シート収納部11の内部には、チューブ状シート10が折り畳まれて収納されている。シート収納部11の内側壁部が上方に延び、チューブ状シート10を案内するガイド部15を形成している。シート収納部11の上方の容器本体1の内側には、シート収納部11が持ち上がるのを押さえるための収納部押さえ部材19が取り付けられている。

【0015】容器本体1の上方には、蓋体が設けられており、図2においては蓋体を簡略化して示している。蓋体枠部2の端部2aの部分でヒンジにより蓋体枠部2が容器本体1に開閉可能に取り付けられている。蓋体枠部2の内側において回転可能に設けられている外側回転部材3の下方のシート押さえ部3fは、蓋体が閉じられた状態でガイド部15との間でチューブ状シート10を挟んだ状態となっている。外側回転部材3の内側に回転可能に設けられている内側回転部材4の下方部にはカッター部8が取り付けられている。カッター部8には、刃8aが取付けられている。

【0016】図2を参照して、この実施例のパッケージング装置を用いて廃棄物をパッケージする操作について説明する。図2に示す状態では、すでに容器本体1内に3つのパッケージ17がすでに形成されており、新たな廃棄物に対してパッケージ可能な状態となっている。このような状態において、シート収納部11の内側がパッケージング空間を形成しており、パッケージング空間内のチューブ状シート10には握り部16が形成されている。廃棄物をパッケージするには、まず蓋体を持ち上げて開き、容器本体1の上方の握り部16が形成されたパッケージング空間内のチューブ状シート10の上に廃棄物を載せ、この廃棄物を容器本体1内に押し込んでいく。この押し込みによって、シート収納部11からガイド部15に沿って案内されながらチューブ状シート10がパッケージング空間内に供給される。このようにして廃棄物が新たに供給されたチューブ状シート10によって包まれ、パッケージング空間の下方に設けられたスプリング14の弾性力により保持される。この状態で蓋体を閉じる。

【0017】図2は、蓋体を閉じた状態を示しており、この状態ではガイド部15を外側回転部材3の下方のシート押さえ部3fが押さえており、これによってチュー

ブ状シート10が外側回転部材3のシート押さえ部3fとガイド部10の間に挟まれ固定された状態となっている。この状態において、外側回転部材3を所定方向に回転させることにより、チューブ状シート10及びシート収納部11を回転させる。スプリング14によって保持されている廃棄物は、チューブ状シート10によって包まれており、このチューブ状シート10の上方部には、チューブ状シート10の回転により振じり部16が形成される。この振じり部16の形成により、廃棄物を包むチューブ状シートの両端が密閉され、廃棄物からの臭気等の漏れが防止される。

【0018】次に、新たに生じた廃棄物をパッケージする場合、再び蓋体を開けて、上述と同様に廃棄物をパッケージング空間内のチューブ状シート10の上に載せ容器本体1内部に押し込み、上記と同様の操作を行う。

【0019】以上のようにしてチューブ状シートに振じり部を形成し、振じり部によりチューブ状シートの長手方向に区分けしながら廃棄物を順次パッケージすることができる。

【0020】容器本体1内に廃棄物が所定量以上パッケージされ、廃棄物を取り出し処分する必要が生じた場合には、まず蓋体を閉じた状態で外側回転部材3を回転させパッケージ空間内のチューブ状シート10をできるだけ上方に持ち上げる。この状態で内側回転部材4を回転させると内側回転部材4の下方部に設けられたカッター部8の先端がパッケージ空間内のチューブ状シート10に引っかかり、次にカッター部8に取付けられた刃8aによりチューブ状シート10が切断される。この状態で内側回転部材4を回転させることによりチューブ状シート10を切断しパッケージ17を切り離すことができる。切断した後、最上部の振じり部16がもとに戻り、開放状態となる場合があるので、チューブ状シート10の上方部には結び目を形成しておくことが好ましい。次に、この実施例のパッケージング装置では、容器本体1の下方に底部7がヒンジ7aによって取り付けられているので、この底部7を開き、容器本体1内のチューブ状シート10によって包まれたパッケージ17を取り出す。

【0021】次に、再度パッケージング装置を使用する場合、最初は振じり部16が形成されていないので、チューブ状シートの端部を引出しこれに結び目18を形成する。結び目18を形成した後、上記と同様に廃棄物をパッケージする。なお、この結び目18は、図2に示すように、容器本体1内のパッケージ17の先端部に形成された結び目18となる。

【0022】図3は、この実施例のパッケージング装置を使用する際の状態を示す斜視図である。図3に示されるように、使用状態においては、レバー5を外側回転部材3の上に立てた状態とし、図2に示すようにチューブ

状シート10をガイド部15との間で挟みシート収納部11を回転させる場合には、このレバー5を持ち、図3に示す矢印A方向に回転させる。これにより、図2を参照して説明したように、チューブ状シート10及びシート収納部11が回転し、振じり部16が形成される。

【0023】内側回転部材4の下方に取り付けられたカッター部8を用いてチューブ状シートを切断する際には、内側回転部材4の内側に形成された湾曲部4aの部分に指等をあて、図3に示す矢印B方向に内側回転部材4を回転させることにより、図2を参照して説明したように、カッター部8の先端がチューブ状シート10に引っかかり、次いでカッター部8の刃8aによりチューブ状シート10を切断することができる。内側回転部材4を回転させることによりチューブ状シート10を環状に切断することができ切り離すことができる。

【0024】この実施例のパッケージング装置では、外側回転部材3は図3に示す矢印A方向にのみ回転するように設定されている。図4は、この実施例のパッケージング装置を使用しないときの状態を示す斜視図である。パッケージング装置を使用しないときには、レバー5を上方に持ち上げた状態で内側回転部材4側に倒し、内側回転部材4に形成されたレバー収納部6にレバー5を収納することができる。このようにレバー収納部6にレバー5を収納することにより、外側回転部材3と内側回転部材4の相対的な位置が固定される。外側回転部材3は、矢印A方向にのみ回転し反対方向には回転しないように設定されているので、内側回転部材4に矢印B方向に回転する力が加わっても、内側回転部材4はレバー5によりその回転が阻止されるので回転しない。従って、レバー5をレバー収納部6に収納した状態では、内側回転部材4に矢印B方向への力が加わっても内側回転部材4の下方に設けられたカッター部によりチューブ状シートが切断されることはない。

【0025】図5は、蓋体を示す平面図であり、図6は図5の矢印A-A線に沿う断面図である。なお、図6においてカッター部8及び刃8aは実際には図示されないが、その側方からみた際の位置を示すために一点鎖線で図示したものである。

【0026】図6に示すように、外側回転部材3は、筒状枠体20により蓋体枠部2に取付けられている。図7は、外側回転部材3の蓋体枠部2への組み合わせ状態を示す分解斜視図である。図7を参照して、外側回転部材3の一方端側には3つの係止突起3aが等間隔で形成されている。また他方端側にはフランジ3bが形成されている。外側回転部材3の一方端側に開口した溝部3eには、ゴム部材等が充填され、このゴム部材等が、図2に示すシート押さえ部3fとなる。

【0027】蓋体枠部2の内側には、外側回転部材3の3つの係止突起3aと対応する位置に溝部2bが形成されている。外側回転部材3を蓋体枠部2にはめ込むに

は、この溝部2 bに係止突起3 aを位置合わせし、蓋体枠部2内に外側回転部材3を押し込む。この状態で、筒状枠部2 0を外側回転部材3の回りに嵌め入れる。筒状枠部2 0には、外側回転部材3の係止突起3 aに対応する位置に溝2 0 aがそれぞれ形成されており、外側回転部材3の回りに筒状枠部2 0を嵌め込む際、この溝2 0 aを係止突起3 aの位置に合わせ、押し込むと係止突起3 aの部分の可撓性により係止突起3 aが筒状枠部2 0の内側を通過して上方に移動し、係止突起3 aが溝2 0 aの部分に到達した時点で、係止突起3 aがその弾性力により溝2 0 aに嵌まり込む。これによって、外側回転部材3が蓋体枠部2に取付けられる。

【0028】図6に戻り、内側回転部材4は係止枠部2 2により外側回転部材3の内側に取付けられる。内側回転部材4と係止枠部2 2により透明板2 1が保持されている。

【0029】図8は、外側回転部材3に内側回転部材4を嵌め入れる状態を示す分解斜視図である。内側回転部材4の一方端側には、3つの係止突起4 cが所定間隔で形成されている。係止突起4 cの両側には溝が形成され弾力性が付与されている。また内側回転部材4の所定の対向する2カ所には切欠部4 d、4 gが形成されている。

【0030】外側回転部材3の内側部分には、内側回転部材4の係止突起4 cに対応する位置に溝部3 cが形成されている。外側回転部材3内に内側回転部材4を挿入するには、外側回転部材3の溝部3 cの位置に、内側回転部材4の係止突起4 cを位置させて挿入し、挿入後外側回転部材3に対し、内側回転部材4を相対的に回転させて外側回転部材3の切欠部3 dと内側回転部材4の切欠部4 dとが一致する状態とする。この切欠部3 d及び切欠部4 dは、図5及び図6に示すように、レバー収納部6の一部となる。

【0031】以上のようにして外側回転部材3内に挿入した内側回転部材4に対し、図9に示すように透明板2 1及び係止枠部2 2を嵌め合わせる。透明板2 1には2つの突起部2 1 a、2 1 bが形成されており、突起部2 1 aが内側回転部材4の内側に形成された突起部4 fと当たるようにして、透明板2 1を内側回転部材4の内側に嵌め入れる。次に、係止枠部2 2を内側回転部材4に嵌め入れる。係止枠部2 2には、内側回転部材の3つの係止突起4 cに対応する位置に孔2 2 aが形成されており、この孔2 2 aを係止突起4 aの位置に合わせ係止枠部2 2を内側回転部材4に嵌め入れる。また係止枠部2 2には内側に突出した凸部が形成されており、この凸部は内側回転部材4に形成された溝4 eに嵌め合わされる。内側回転部材4の係止突起4 cは弾力性を有しているので、係止枠部2 2を嵌め入れた際係止枠部2 2の内壁に沿って内側に曲がり、係止突起4 cが孔2 2 aに位置したときに、弾性力により係止突起4 cが孔2 2 a内

に嵌まり込む。また、係止枠部2 2に形成された切欠部2 2 bは、内側枠部材4と嵌め合わされた状態において、内側回転部材4の切欠部4 dと同じ位置に位置し、図5及び図6に示すように、これらはレバー収納部6の一部を構成する。また、カッター部8は係止枠部2 2に取付けられている。

【0032】以上、本実施例における外側回転部材及び内側回転部材の構成部材について説明したが、本考案はこのような構成部材に限定されるものではない。

#### 【0033】

【考案の効果】本考案のパッケージング装置においては、ガイド部及びシート収納部を回転させ、チューブ状シートの上方に据えり部を形成するための外側回転部材の内側に、カッターの取付けられた内側回転部材を有しており、外側回転部材に取付けられたレバーが内側回転部材側に倒れるように支持され、このレバーが内側回転部材側に倒れた際にレバーを収納するレバー収納部が備えられている。レバーがこのレバー収納部に収納されることによって、内側回転部材が外側回転部材に対して独立に回転しないようにその位置が固定される。このため、レバーをレバー収納部に収納した状態では内側回転部材が独立して回転することがなく、従って、カッターにより誤ってチューブ状シートに穴を開けたり、切断したりするのを防止することができる。

【0034】また、本考案では外側回転部材にレバーが取付けられているので、このレバーを持って回すことにより、容易に外側回転部材を回転させることができる。さらに、レバーを使用しない際には、レバー収納部にレバーを収納することができ、レバーが邪魔にならず、また誤ってレバーを回転させてしまうのを防止することもできる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本考案の一実施例のパッケージング装置を示す斜視図。

【図2】図1に示す実施例のパッケージング装置を模式的に示す断面図。

【図3】図1に示す実施例のパッケージング装置のレバーを回転させるときの状態を示す拡大斜視図。

【図4】図1に示す実施例のパッケージング装置のレバーをレバー収納部に収納した状態を示す拡大斜視図。

【図5】図1に示す実施例の蓋体を示す平面図。

【図6】図5に示すA-A線に沿う断面図。

【図7】図1に示す実施例のパッケージング装置において蓋体枠部に外側回転部材を嵌め込む状態を示す分解斜視図。

【図8】図1に示す実施例のパッケージング装置において外側回転部材に内側回転部材を嵌め入れる状態を示す分解斜視図。

【図9】図1に示す実施例のパッケージング装置において内側回転部材の組み合わせ状態を示す分解斜視図。

## 【符号の説明】

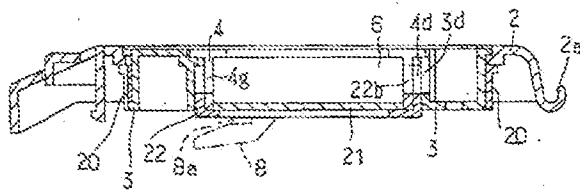
1…容器本体  
2…蓋体枠部  
3…外側回転部材  
4…内側回転部材  
5…レバー  
6…レバー収納部  
7…底部  
8…カッター部  
8a…カッター部の刃

\*10…チューブ状シート

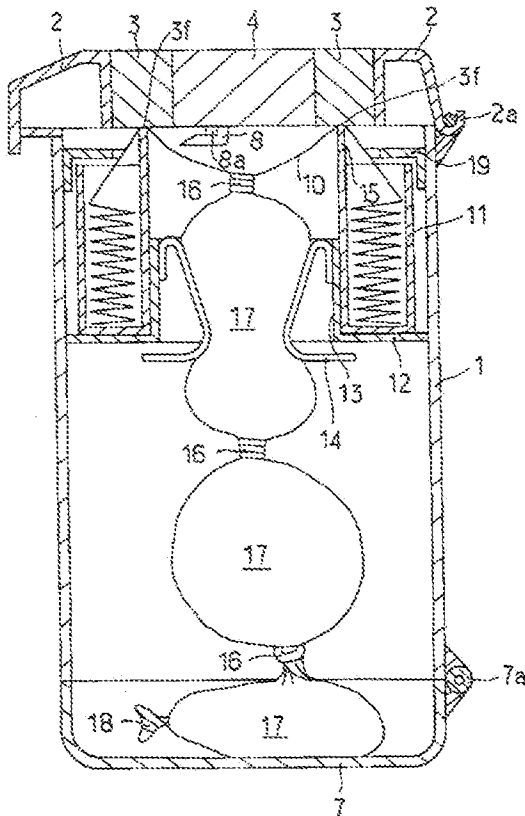
11…シート収納部  
14…スプリング  
15…ガイド部  
16…振じり部  
17…パッケージ  
18…結び目  
20…筒状枠体  
21…透明板  
22…係止枠部

\*10 22…係止枠部

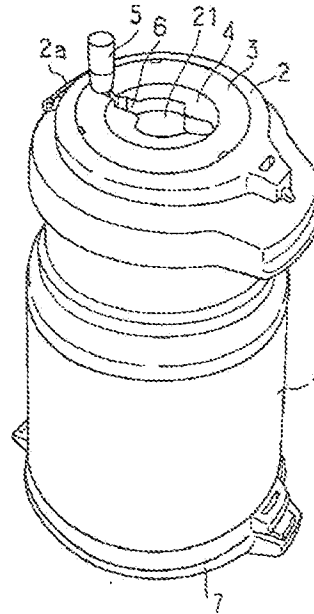
【図6】



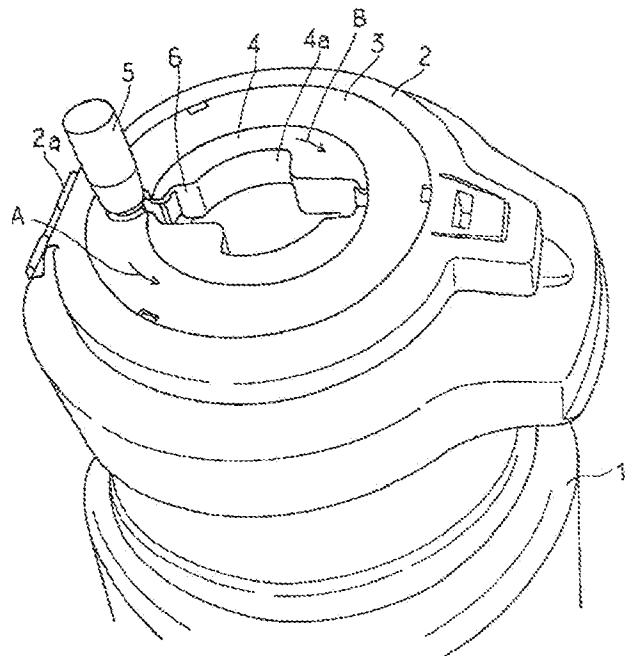
【図2】



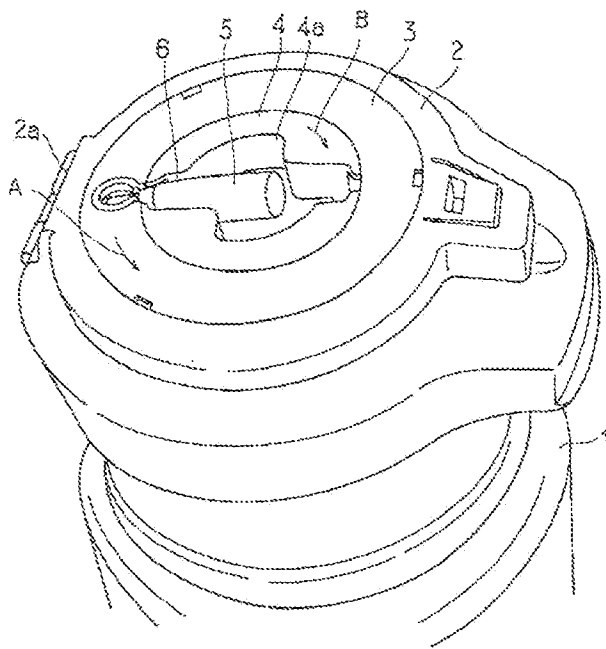
【図1】



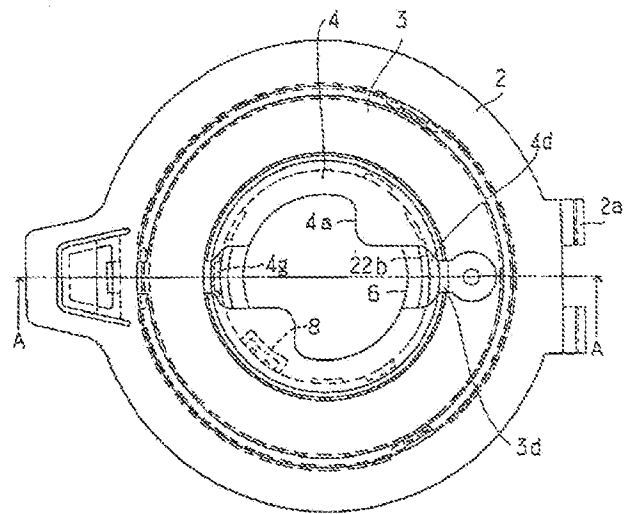
【図3】



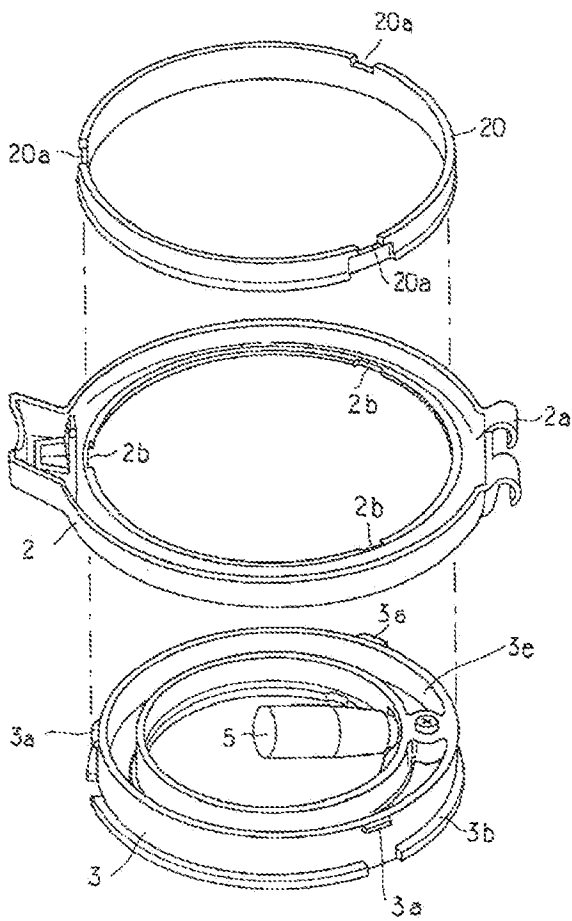
【図4】



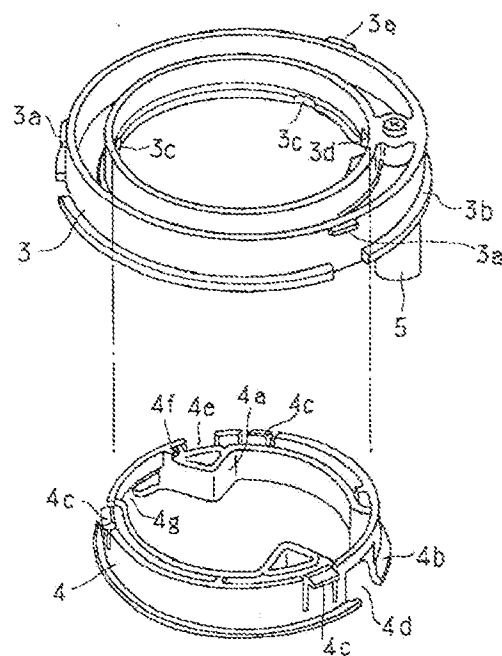
【図5】



【図7】



【図8】



【図9】

